

Tiden er løbet fra indregulering

Brug i stedet indsatsen på at trimme anlæggets energiforbrug. Der er mange penge at hente

Af Jens Johansen, produkt- og marketingchef, Frese A/S

Indregulering af både køle- og varmeanlæg er stort set afskaffet. Sådan burde det i hvert fald være, hvis man benytter sig af dynamiske ventiler i stedet for statiske ventiler til at regulere vandgennemstrømningen. Gør man det, er man sikker på, at der altid er balance i anlægget. I stedet for at bruge dage – ja, uger – på at indregulere et anlæg, bør fokus være på at trimme anlægget energimæssigt. Når man monterer dynamiske ventiler, opnår man automatisk balance i sit anlæg. Der løber ikke mere vand gennem ventilerne, end de er indstillet til. Uanset hvor høj eller lav belastningen er.

Mange rådgivere og maskinmestre har erfaret, at et indreguleringsforløb at et større anlæg kan strække sig over flere uger for at finde balancen. Det er rent ud sagt spild af tid. Fakta er, at når køleanlæg til fx et stort kontorhøjhus er monteret med dynamiske ventiler til at

	STATISKE VENTILER	DYNAMISKE VENTILER
Hvad kræves for valg af ventiler	Vandmængde- Differenstryk – KVS-værdi	Vandmængde
Indstilling af flow	Måling af differenstryk – Indstilling af ventil efter graf eller måleunit	Efter graf
Nødvendige ventiler	Hovedstreng- Stigestreng-Etage-Zone/Enhed	Zone/Enhed
Balance ved design-flow	JA	JA
Balance ved del-flow	NEJ	JA
Efterregulering ved ændring af anlæg	JA	NEJ
Tidsforbrug	Typisk tidsforbrug i et større anlæg 2 - 3 uger	Typisk tidsforbrug i et større anlæg – 1 dag

Tabel. Spring over hvor gærdet er lavest.

regulere balancen, så kan indregulering og justering af anlæg foregå i løbet af én dag.

Udover at man sparer udgifter til indregulering, giver den dynamiske regulering yderligere den fordel, at man sparer energi i sit anlæg. Det er ikke nødvendigt at have et højt pumpetryk, når der er styr på flowet. Her er der penge at spare, for når vandflowet bliver fordoblet, ottedobles energiforbruget til at drive pumpen. Derfor er det vigtigt at sikre mod overflow i anlægget.

De dynamiske komponenter sikrer også bedre ΔT i anlægget. Dermed afsættes energien så effektivt som muligt. Det sker, fordi anlægget får det flow, det er bygget til. Alt i alt giver sikring mod overflow både rigtig returtemperatur, og man undgår støj i anlægget: Det giver bedre komfort og indeklima - og mindre energiforbrug.

Trods det at dynamisk regulering er en gennemprøvet og effektiv teknologi. Trods det at dynamiske ventiler ikke koster mere end statiske ventiler. Trods det at der er store besparelser i tiden til indregulering. Ja, så er det stadig sådan, at langt de fleste anlæg baseres på statiske ventiler. ”Vi gør som vi plejer”.

Indregulering af et anlæg sker altid ved fuld vandmængde, det såkaldte designflow. Men i 80 procent af året, er behovet for vandmængde under halvdelen. Så det er vigtigt, at man også ved halv vandmængde har styr på balancen i anlægget.

Gennemstrømning med halv vandmængde! Det er virkelig en faktor, der ændrer et anlæg. Men det er kun de færreste varmemestre, der vover at skrue ned for pumpetrykket. De fleste fastholder det høje tryk af frygt for, at dele af anlægget ikke yder som det skal i den yderste del af systemet.

Det er langt fra optimal udnyttelse af hverken anlæg eller energiforbrug. Det er dyrt for den enkelte. Det er dyrt for samfundet og for vores klima.

Jeg møder ofte den fordom, at der kræves forskellige slags ventiler i anlæg, der skal leve op til forskellige krav. Det holder ingen steder. Dynamiske ventiler fungerer under alle forhold. Det spiller ingen rolle, om der er tale om opvarmning eller køling. Det spiller heller ingen rolle, om det er et fjernvarme-, et naturgas- eller et jordvarmeanlæg. Eller om det er et oliefyr, der skal fordele vandet.

Tænk på den varmemester, som beboerne i en boligblok i tide og utide beder om at skrue op for radiatorerne, fordi de fryser. Alt det bøvl undgår varmemesteren, hvis hans anlæg er dynamisk reguleret og i balance. Så kan han i stedet anvende tiden på at trimme sit anlæg, at få energiforbruget ned.

Dynamisk regulering drejer sig om at springe over, hvor gærdet er lavest. Det drejer sig om at anvende energien optimalt og dermed få bedre økonomi.

